

(3)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-061488

(43)Date of publication of application : 27.02.1992

(51)Int.Cl.

H04N 7/15
H04M 3/56
H04M 11/00

(21)Application number : 02-171539

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 29.06.1990

(72)Inventor : YOSHIDA TOSHIKAZU
OKA SUSUMU
TERAUCHI HIRONORI
ICHIKAWA TOSHIYUKI

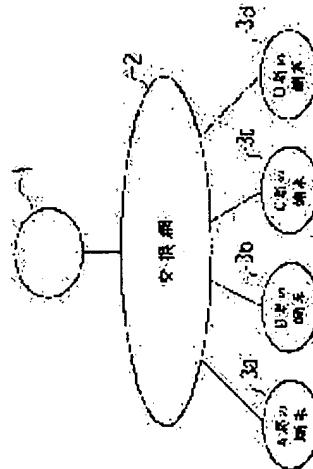
(54) VIDEO CONFERENCE SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To allow the user to start a conference at a desired time after a conference reservation time comes by setting the system to be a state able to accept an incoming call at the arrival of the conference reservation time, replying a call from a prescribed conference participant terminal and activating a relevant line.

CONSTITUTION: The system consists of a video conference controller 1 controlling the start and operation of a video conference, an exchange network 2, and conference participant terminals (there is no special limit placed on terminal number) 3a-3d of stations A-D.

When a conference reservation time comes, the video conference controller 1 is brought into a state able to accept an incoming call and a relevant line is activate only to reserved conference participant terminals among conference participant terminal callers and the conference is started automatically while keeping the video conference controller 1 to be in the state of accepting the arrival of incoming calls. Thus, users are widely accepted and the service performance is improved.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑰ 特許出願公開
 ⑲ 公開特許公報 (A) 平4-61488

⑤Int. Cl. ⁵ H 04 N 7/15 H 04 M 3/56 11/00	識別記号 3 0 2	府内整理番号 8943-5C 9076-5K 9076-5K 7117-5K	⑩公開 平成4年(1992)2月27日
---	---------------	--	---------------------

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全9頁)

④発明の名称 テレビ会議システム

②特 願 平2-171539
 ②出 願 平2(1990)6月29日

③発明者 吉田 俊和 神奈川県鎌倉市大船5丁目1番1号 三菱電機株式会社通信システム研究所内
 ③発明者 岡 進 神奈川県鎌倉市大船5丁目1番1号 三菱電機株式会社通信システム研究所内
 ③発明者 寺内 弘典 神奈川県鎌倉市大船5丁目1番1号 三菱電機株式会社通信システム研究所内
 ③発明者 市川 俊亨 神奈川県鎌倉市大船5丁目1番1号 三菱電機株式会社通信システム研究所内
 ④出願人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号
 ④代理人 弁理士 田澤 博昭 外2名

明細書

1. 発明の名称

テレビ会議システム

2. 特許請求の範囲

(1) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から各会議参加端末からの着呼を受けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一定時間に着呼があった会議参加端末のうち予約している会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、該予約時刻から一定時間経過後に会議開催のための所定の条件を満たしていないと判断すると、着呼がなく未接続の予約した各会議参加端末に対して発呼、招集し、自動的に会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。

(2) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議

参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から各会議参加端末からの着呼を受けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一定時間に着呼があった会議参加端末のうち予約している会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、該予約時刻から一定時間経過後に会議開催のための所定の条件を満たしていないと判断すると、着呼がなく未接続の予約した各会議参加端末に対して発呼、招集し、自動的に会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。

(3) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から特定の、

あるいは全会議参加端末からの着呼を受け付けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一定時間に着呼があった会議参加端末のうち予約している会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、特定の、あるいは任意の会議参加端末が接続されると、接続された該特定の、あるいは任意の会議参加端末からの指示に基づき、未接続の予約した各会議参加端末に対して発呼、招集し、会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。

(4) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から特定の、あるいは全会議参加端末からの着呼を受け付けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一定時間に着呼があった会議参加端末のうち予約し

D局の会議参加端末（端末数には特に制限はない）である。

また、第2図は前記テレビ会議制御装置の構成を示すブロック図であり、図において、4は交換網2とのインターフェイスを司る回線インターフェイス部、5は呼管理、予約管理等を行うCPU部、6は予約状況等を記憶するメモリ部、7は時間管理を行うタイマ部（タイマ）である。

次に動作について第8図のフローチャートを用いて説明する。

会議予約時刻になるまで待機状態となっているテレビ会議制御装置1は（ステップST1）、予め設定されている会議予約時刻になると、まず、各会議参加端末3a～3dに発呼を行い、該各会議参加端末3a～3dからの応答の待ち時間を規定するタイマをスタートさせる（ステップST2）。そして、該スタートしたタイマが設定した待ち時間になったか否かを確認しながら前記発呼を行った各会議参加端末3a～3dからの応答を待つ（ステップST3、ST4）。もし設定した待ち時

ている会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、該予約時刻から一定時間経過後に会議開催のための所定の条件を満たしていないと判断すると、特定の会議参加端末に対して、発呼、接続し、該特定の会議参加端末の指示に基づき、未接続の予約した各会議参加端末に対して発呼、招集し、会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

この発明は、テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される各テレビ会議端末（以下、端末という）に対し、対応する各回線をテレビ会議開催の予約時間に活性化させて該テレビ会議を開催するテレビ会議システムに関するものである。

【従来の技術】

第1図はテレビ会議システムの一般的な構成を示すブロック図であり、図において、1はテレビ会議の開催及び運用動作を制御するテレビ会議制御装置、2は交換網、3a～3dは各A、B、C、

間中に応答があれば対応する回線を活性化させ（ステップST5）、全会議参加端末が応答したか否かを判定する（ステップST6）。

そして、以上の動作を該タイマが満了するか、あるいは全会議参加端末3a～3dの応答が揃うまで繰返した後、自動的にテレビ会議を開催（開始）する（ステップST7）。

従って、従来のテレビ会議システムはテレビ会議制御装置が全会議参加端末3a～3dに対して発呼を行い、この発呼に対してそれぞれに応答することで対応する回線を活性化するようにしていく。

なお、この種のテレビ会議システムとしては、特開昭63-268356号公報に示されるものなどがある。

【発明が解決しようとする課題】

従来のテレビ会議システムは以上のように構成されているので、会議予約時刻になると各会議参加端末のユーザはテレビ会議制御装置からの呼に対し応答すべく該端末の前で待機している必要

があり、また、この会議開催の予約時刻をユーザの都合により遅らせることができないなどの課題があった。

この発明は上記のような課題を解消するためになされたもので、会議予約時刻を経過した後、任意の時間に予約している会議参加端末からテレビ会議制御装置に発呼でき、場合によっては該テレビ会議制御装置からも発呼、招集できるテレビ会議システムを得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

第1の請求項に係るテレビ会議システムは、テレビ会議制御装置を会議開催の予約時刻になると着呼を受けられる状態にしておき、予約している会議参加端末からの着呼のみに対し、対応する回線を活性化させ、該予約時刻から一定時間が経過すると、該テレビ会議制御装置を未接続の会議参加端末からの発呼を受けられる状態にしたまま自動的に会議を開催するようにしたものであり、さらに、第2の請求項に係るテレビ会議システムは、前記第1の請求項に係るテレビ会議システム

において、前記予約時刻から一定時間経過後に、接続端末数が所定数以上あるか否か等の会議開催のための条件を確認し、該条件を満たしていないと判断した場合に未接続の予約している会議参加端末に対して発呼、招集し、会議を開催するようにしたものである。

また、第3の請求項に係るテレビ会議システムは、テレビ会議制御装置を会議開催の予約時刻になると特定の、あるいは任意の会議参加端末からの着呼を受け付けられる状態にしておき、該特定の、あるいは任意の会議参加端末からの着呼に対し、対応する回線を活性化させ、接続された該特定の、あるいは任意の会議参加端末の指示に基づき、未接続の予約している会議参加端末に対して、発呼、招集し、会議を開催するようにしたものであり、さらに、第4の請求項に係るテレビ会議システムは、前記第3の請求項に係るテレビ会議システムにおいて、前記予約時刻から一定時間経過後に、接続端末数が所定数以上あるか否か等の会議開催のための条件を確認し、該条件を

満たしていないと判断した場合に特定の会議参加端末に対して発呼、接続した後に、接続された該特定の会議参加端末の指示に基づき、未接続の予約された会議参加端末に対して発呼、招集し、会議を開催するようにしたものである。

【作用】

第1乃至第4の請求項におけるテレビ会議制御装置は、会議予約時刻になると着呼可能な状態にしておき、所定の会議参加端末からの発呼に対して応答したのちに対応する回線を活性化するので、ユーザは会議予約時刻からいつでも任意の希望する時間に会議を開催できる。

【発明の実施例】

以下、この発明の一実施例を図について説明する。

なお、この発明のテレビ会議システムの構成は従来のテレビ会議システム（第1図）と同一であり、この発明におけるテレビ会議制御装置の構成は従来のテレビ会議制御装置と同一であるので説明を省略する。

次に第1の請求項に係るテレビ会議システムの動作を第3図のフローチャートを用いて説明する。

まず、テレビ会議制御装置1を会議予約時刻になるまで待機状態にしておき（ステップS T 8）、会議予約時刻になると該テレビ会議制御装置1は会議参加端末3 a～3 d（端末数には特に制限はない）からの着呼を受けられる状態にして、会議を自動的に開催する時刻を計数するためにタイマ（タイマ部7）をスタートさせる（ステップS T 9）。そして、該タイマで計数することで経過時間を監視しながら着呼を受け（ステップS T 10、S T 11）、もし着呼があれば該着呼を発した会議参加端末が予約している会議参加端末か否かを確認し（ステップS T 12）、該予約している会議参加端末であると判断すると、対応する回線を活性化し（ステップS T 13）、全ての予約した会議参加端末から着呼が掛か（ステップS T 14）、あるいは一定時間経過するまで前述した動作を繰返し、該テレビ会議制御装置1を着呼受け可能な状態にしたまま自動的に会議を開

催する（ステップST15）。

次に第2の請求項に係るテレビ会議システムの動作を第4図のフローチャートを用いて説明する。

まず、テレビ会議制御装置1を会議予約時刻になるまで待機状態にしておき（ステップST16）、会議予約時刻になると該テレビ会議制御装置1は会議参加端末3a～3dからの着呼を受けられる状態にして、会議を自動的に開催する時刻を計数するためにタイマ（タイマ部7）をスタートさせる（ステップST17）。そして、該タイマで計数することで経過時間を監視しながら着呼を受け（ステップST18、ST19）、もし着呼があれば該着呼を発した会議参加端末が予約している会議参加端末か否かを確認し（ステップST20）、該予約している会議参加端末であると判断すると、対応する回線を活性化させる（ステップST21）。そして、前述した動作を全ての予約した会議参加端末からの着呼が揃うか（ステップST22）、あるいは一定時間経過するまで行い、もし、全ての予約した会議参加端末からの着

呼が揃うことなく一定時間が経過すると、所定の条件（この実施例では一定時間内に接続された会議参加端末が1台以上あるか否かを判断する）を判断し（ステップST23）、該条件を満たしていない場合、前記テレビ会議制御装置1に予約しているが未接続の会議参加端末に発呼、招集し（ステップST24）、該テレビ会議制御装置1を着呼受け可能な状態にしたまま自動的に会議を開催する（ステップST25）。

次に第3の請求項に係るテレビ会議システムの動作を第5図のフローチャートを用いて説明する。

まず、テレビ会議制御装置1を会議予約時刻になるまで待機状態にしておき（ステップST26）、会議予約時刻になると該テレビ会議制御装置1は特定の会議参加端末（例えば3a）からの着呼を受けられる状態にして、会議開催する時刻を計数するためにタイマ（タイマ部7）をスタートさせる（ステップST27）。そして、該タイマで計数することで経過時間を監視しながら特定の会議参加端末3aからの着呼を受け（ステップS

T28、ST29）、該特定の会議参加端末3aからの着呼に対し、対応する回線を活性化し（ステップST30）、接続された該特定の会議参加端末3aの指示に基づき、未接続の予約している会議参加端末3b～3dに対して従来例の方法で、発呼、招集し（ステップST31）、会議を開催する（ステップST32）。

また、第5図のフローチャートは、ステップST27において、特定の会議参加端末3aからの着呼を受付ける場合を示したが、任意の一会議参加端末3a～3dからの着呼を受け、最初に着呼のあった会議参加端末から指示に基づき会議を開催する場合のフローチャートを第6図に示す。

次に第4の請求項に係るテレビ会議システムの動作を第7図のフローチャートを用いて説明する。

まず、テレビ会議制御装置1を会議予約時刻になるまで待機状態にしておき（ステップST41）、会議予約時刻になると該テレビ会議制御装置1は会議参加端末3a～3dからの着呼を受けられる状態にして、会議開催する時刻を計数するため

にタイマ（タイマ部7）をスタートさせる（ステップST42）。そして、該タイマで計数することで経過時間を監視しながら特定の会議参加端末（例えば3a）からの着呼を受け（ステップST43、ST44）、もし着呼があれば該着呼を発した会議参加端末が予約している会議参加端末か否かを確認し（ステップST45）、該予約している会議参加端末であると判断すると、対応する回線を活性化させる（ステップST46）。そして、前述した動作を全ての予約している会議参加端末からの着呼が揃うか（ステップST47）、あるいは一定時間経過するまで行い、もし、全ての予約している会議参加端末からの着呼が揃うことなく一定時間が経過すると、所定の条件（この実施例では一定時間内に接続された会議参加端末が1台以上あるか否かを判断する）を判断し（ステップST48）、該条件を満たしていない場合、特定の会議参加端末に対して発呼、接続した後に、接続された該特定の会議参加端末の要求に基づき、未接続で予約している会議参加端末に対して従来

例の方法で発呼、招集し(ステップST50)、会議を開催する(ステップST51)。

【発明の効果】

以上のように、第1の請求項の発明は、会議予約時刻になるとテレビ会議制御装置を着呼受付け可能な状態にしておくとともに、着呼のあった会議参加端末のうち予約した会議参加端末に対してのみ回線を活性化するようにし、一定時間経過後に該テレビ会議制御装置を着呼受付け可能な状態にしたまま自動的に会議を開催する。

第2の請求項の発明はさらに、会議予約時刻から一定時間経過後に所定の条件を満たしていないと判断すると、テレビ会議制御装置から未接続の予約した会議参加端末に発呼、招集させ、会議を開催するようにしたので、ユーザは会議予約時刻に会議参加端末の前でテレビ会議制御装置からの着呼を待つ必要がなく、また、該テレビ会議制御装置に発呼するのが煩わしいユーザや端末の操作が分らないユーザに対しても、一定時間経過後にテレビ会議制御装置からの着呼があるため、ユー

ザ選択の幅が広がりサービスが向上するという効果が得られる。

第3の請求項の発明は、会議予約時刻になるとテレビ会議制御装置を特定のあるいは全会議参加端末からの着呼を受けられる状態にしておき、接続された特定のあるいは任意の会議参加端末の指示に基づいて、未接続の予約した各会議参加端末に対し、発呼、招集して会議を開催し、第4の請求項の発明は、会議予約時刻から一定時間経過後に所定の条件を満たしていないと判断すると、特定の会議参加端末に発呼、接続し、接続された該特定の会議参加端末の指示に基づいて、未接続の予約した各会議参加端末に対し、発呼、招集して会議を開催するようにしたので、前述した効果とともに、会議の目的、あるいは進行状況に応じた柔軟な会議が可能となる効果が得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はテレビ会議システムの一般的な構成を示すブロック図、第2図はテレビ会議制御装置の構成を示すブロック図、第3図は第1の請求項に

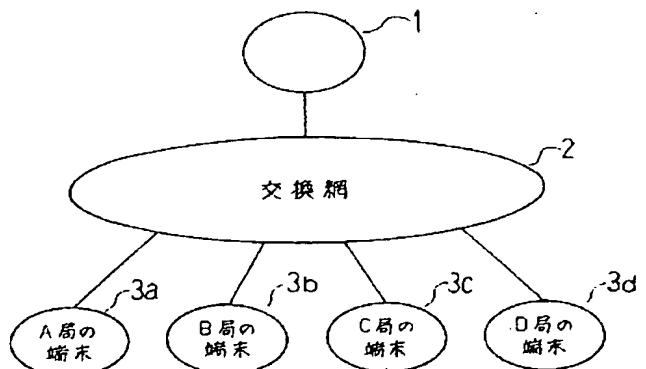
係るテレビ会議システムの動作を説明するフローチャート、第4図は第2に係る請求項のテレビ会議システムの動作を説明するフローチャート、第5及び第6図は第3の請求項に係るテレビ会議システムの動作を説明するフローチャート、第7図は第4の請求項に係るテレビ会議システムの動作を説明するフローチャート、第8図は従来のテレビ会議システムの動作を説明するフローチャートである。

図において、1はテレビ会議制御装置、2は交換網、3は会議参加端末である。

なお、図中、同一符号は同一、又は相当部分を示す。

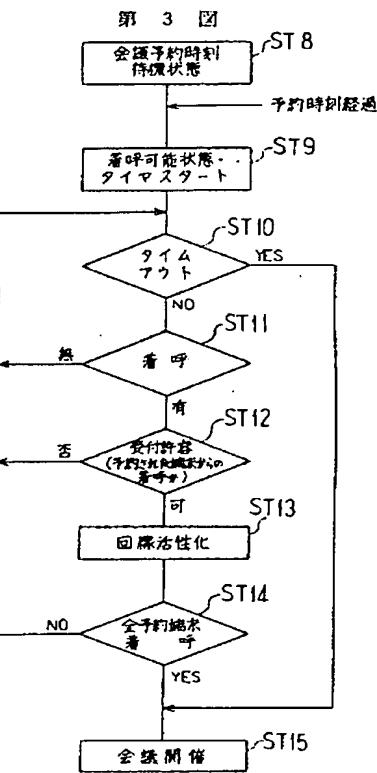
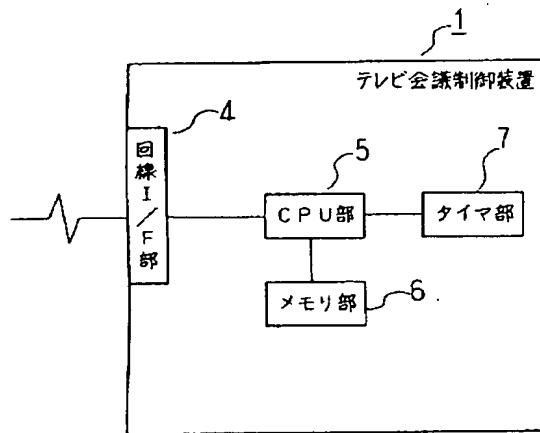
特許出願人 三菱電機株式会社
代理人 弁理士 田澤博昭
(外2名)

第1図

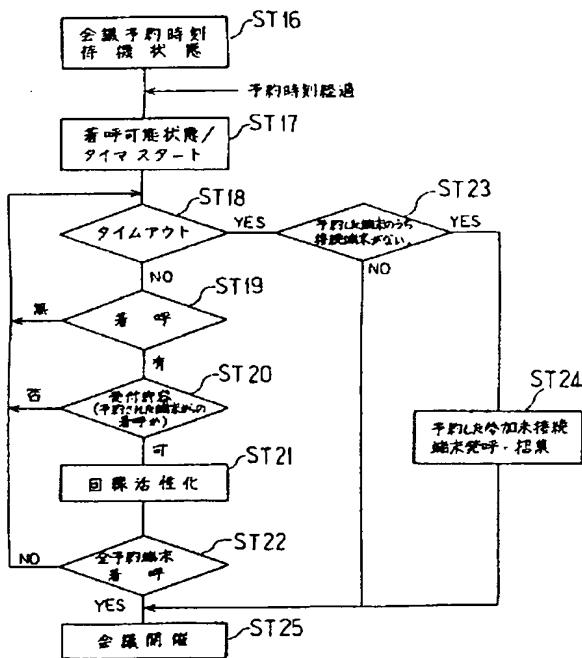


1: テレビ会議制御装置
3a ~ 3d: 会議参加端末

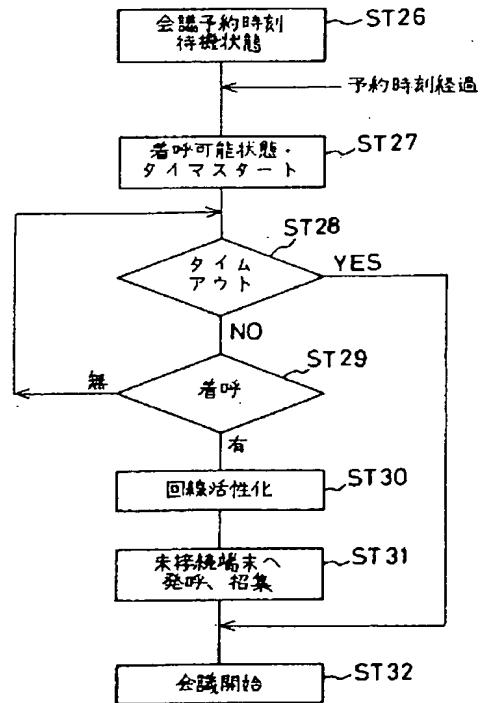
第 2 図



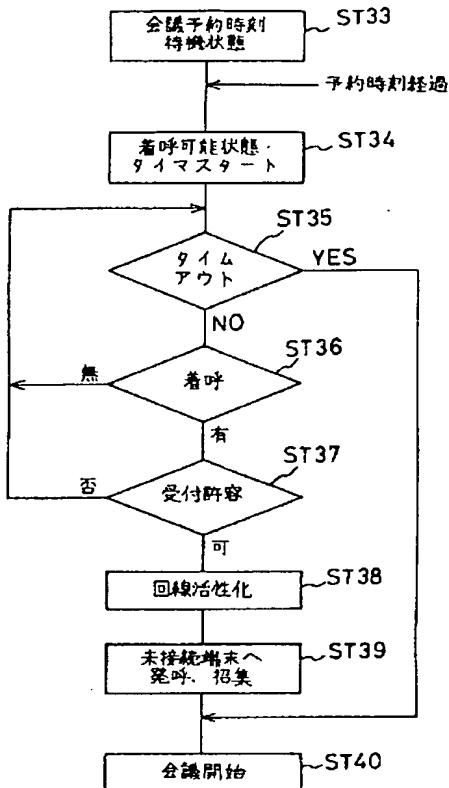
第 4 図



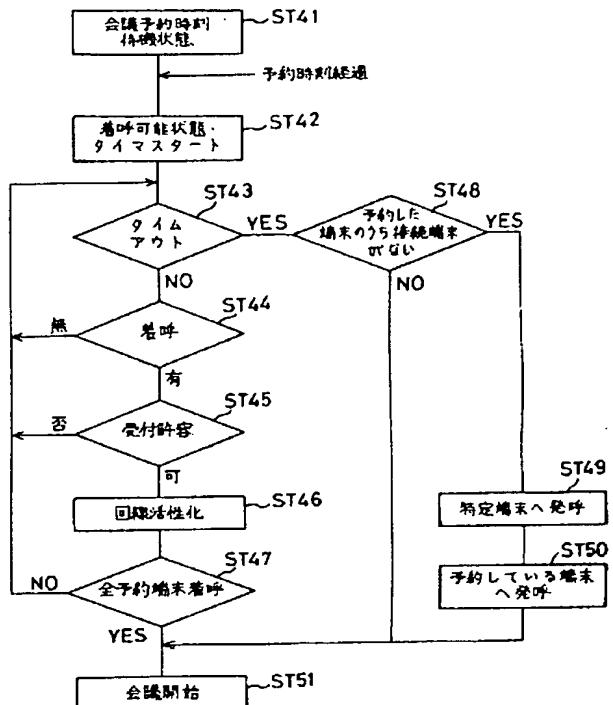
第 5 図



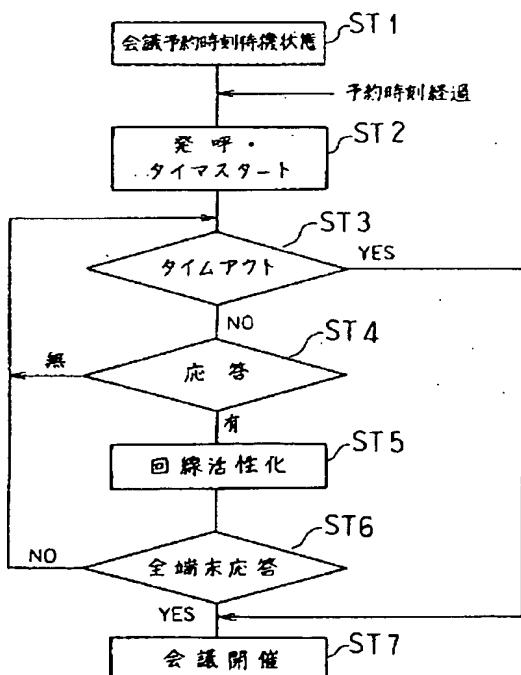
第6図



第7図



第8図



手 統 補 正 書 (自発)

2.11.22

平成 年 月 日

特許庁長官殿

1. 事件の表示

特願平2-171539号

2. 発明の名称

テレビ会議システム

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人
 住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
 名 称 (601)三菱電機株式会社
 代表者 志岐 守哉

4. 代 理 人

郵便番号 105
 住 所 東京都港区西新橋1丁目4番10号
 第3森ビル3階・5階
 氏 名 (6647)弁理士 田澤 博昭
 電話 03(591)5095番

5. 補正の対象

明細書の特許請求の範囲の欄



方 式
審査
小箱

6. 補正の内容

別紙の通り特許請求の範囲を補正する。

7. 添付書類の目録

補正後の特許請求の範囲を記載した書面 1通

以上

補正後の特許請求の範囲

(1) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から各会議参加端末からの着呼を受けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一定時間内に着呼があった会議参加端末のうち予約している会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、全会議参加端末との回線接続後、あるいは該一定時間経過後に自動的に会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。

(2) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会

議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から各会議参加端末からの着呼を受けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一定時間内に着呼があった会議参加端末のうち予約している会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、該予約時刻から一定時間経過後に会議開催のための所定の条件を満たしていないと判断すると、着呼がなく未接続の予約した各会議参加端末に対して発呼・招集し、自動的に会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。

(3) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から特定の、あるいは全会議参加端末からの着呼を受け付けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一

定時間内に着呼があった会議参加端末のうち予約している会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、特定の、あるいは任意の一会議参加端末が接続されると、接続された該特定の、あるいは任意の一会議参加端末からの指示に基づき、未接続の予約した各会議参加端末に対して発呼・招集し、会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。

(4) テレビ会議制御装置から交換網を介して接続される複数の会議参加端末に対し、予め設定された会議開催の予約時刻に発呼を行い、該各会議参加端末からの応答が揃うか、あるいは一定時間経過したことを判断して会議を開催するテレビ会議システムにおいて、前記テレビ会議制御装置は発呼を行わず、会議開催の予約時刻から特定の、あるいは全会議参加端末からの着呼を受け付けられる状態にしておくとともに、該予約時刻から一定時間内に着呼があった会議参加端末のうち予約している会議参加端末に対する回線のみを順次活性化させ、該予約時刻から一定時間経過後に会議

開催のための所定の条件を満たしていないと判断すると、特定の会議参加端末に対して、発呼・接続し、該特定の会議参加端末の指示に基づき、未接続の予約した各会議参加端末に対して発呼・招集し、会議を開催することを特徴とするテレビ会議システム。